

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA



EL IMPACTO QUE TIENE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTION
DE CALIDAD EN LA MICROEMPRESA CETTO SPORT.

MAYRA ALEJANDRA PULIDO NIÑO

ENSAYO

UNIVERSIDAD MILITAR NUEVA GRANADA

FACULTAD DE RELACIONES INTERNACIONALES, ESTRATEGIA Y SEGURIDAD

ADMINISTRACION DE LA SEGURIDAD Y SALUD OCUPACIONAL

2018

EL IMPACTO QUE TIENE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN LA MICROEMPRESA CETTO SPORT.

The impact of the implementation of a quality management system in Cetto sport.

RESUMEN

Las microempresas en Colombia se enfrentan a un panorama económico que las obliga a implementar procesos de calidad en su funcionamiento, de manera que estos les permitan ser competitivos ante la llegada al país de multinacionales a raíz de la firma de tratados de libre comercio y que compiten directamente con sus actividades económicas.

Cetto Sport es una empresa bogotana dedicada a la producción, venta de prendas deportiva y prestación de servicios de personalización con estampados, que pretende estandarizar todos aquellos procedimientos de manera que logre brindar a sus clientes un producto de mayor calidad y la satisfacción de un servicio eficaz, amable y dinámico. Así mismo la empresa pretende imponer una imagen de responsabilidad y cumplimiento que les de reconocimiento en el mercado frente a otras marcas del sector deportivo.

La importancia de la implementación del Sistema de Gestión de Calidad, en una empresa como Cetto Sport se evidencia desde que se generó un dinamismo y eficiencia superiores al original y no menos importante con una reducción de los errores en la línea de producción de la empresa, minimizando las pérdidas monetarias y de material.

THE IMPACT OF THE IMPLEMENTATION OF A QUALITY MANAGEMENT SYSTEM IN CETTO SPORT.

El impacto que tiene la implementación de un sistema de gestión de calidad en la microempresa cetto sport.

ABSTRACT

The pymes in Colombia in front of an economic panorama that forces them to implement quality processes in their operation, so that these allow them to be competitive before the arrival of multinationals in the country as a result of the signing of free trade agreements that compete directly with their economic activities.

Cetto Sport is a Bogota company dedicated to the production, sale of sportswear and provision of customization services with prints, which aims to standardize all those procedures in order to provide its customers with a higher quality product and the satisfaction of an effective service, friendly and dynamic. Likewise, the company intends to impose an image of responsibility and compliance that will give them recognition in the market against other brands in the sports sector.

The importance of the implementation of the Quality Management System, in a company like Cetto Sport, is evident since it generated a dynamism and efficiency superior to the original and not least with a reduction of errors in the production line of the company, minimizing monetary and material losses.

Keywords: Quality / implementation / procedures / management systems / processes / manufacturing / resources / production.

INTRODUCCIÓN

Las microempresas en Colombia inician sus actividades sin tener en cuenta un conjunto de procesos de trabajo que los lleven a alcanzar una calidad en sus productos y/o servicios. Tal es el caso de la empresa Cetto Sport, compañía que es objeto de estudio en el presente documento, con el fin de entender el impacto que tuvo la implementación del Sistema de Gestión de Calidad una vez evaluadas las falencias que esta compañía presentó.

Teniendo en cuenta lo anterior, el presente ensayo se encargará de mostrar los efectos que tiene la implementación del sistema de gestión de calidad de la norma ISO 9001-2015 en la estructura productiva de la empresa. Así mismo ser ejemplo de organización, calidad y cumplimiento para otras microempresas del país de modo que puedan hacer frente a los diferentes obstáculos que el mercado local impone a los fabricantes nacionales. Para tal fin se realizará a partir de un diagnóstico que permita identificar en la empresa los distintos factores positivos o negativos, que representen un obstáculo o impulso en el desarrollo de la actividad comercial, como insumo para lograr el estándar que desea conseguir.

Así las cosas, se presentará en este documento los resultados obtenidos a partir de la observación, intervención y mejoramiento hecho al funcionamiento de la empresa Cetto Sport, demostrando el impacto positivo o negativo que tiene la implementación de un sistema de gestión de calidad adecuada a la empresa.

EL IMPACTO QUE TIENE LA IMPLEMENTACIÓN DE UN SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD EN LA MICROEMPRESA CETTO SPORT.

El mercado de la ropa deportiva en Colombia año a año crece exponencialmente, ya sea porque en las generaciones más jóvenes, ha surgido el hábito de practicar un deporte, la formación en nuevas disciplinas no tradicionalmente conocidas o por el simple gusto de usar prendas deportivas en cualquier ámbito del diario vivir. Sin embargo, ese crecimiento está acaparado por un selecto grupo de empresas que dominan el sector, lo que significa que para nuevas marcas o empresas fabricantes, hay un obstáculo de surgimiento y desarrollo. No obstante, este no es el más grave de los problemas a que se enfrentan marcas deportivas como Cetto sport; el **contrabando** de ropa desde china, ha puesto en desventaja comercial a éstas empresas, debido a que los compradores se han visto seducidos por los precios sumamente bajos de dichas mercancías y no por la calidad que las marcas nacionales puedan ofrecerles; razón por la cual las fabricas colombianas no solo han decidido vender a bajo costo (reduciendo las ganancias), sino aún más preocupante, acabando con sus labores y los empleos que durante años han generado.

Entendiendo lo anteriormente expuesto, Cetto Sport decide implementar un Sistema de Gestión de Calidad como una medida de fortalecimiento a su actividad, toda vez que esto le permitirá ofrecer mejores productos y servicios en el sector deportivo. Si bien la actividad ilícita del contrabando no puede ser controlada por este medio, lo que se pretende es demostrar a ese amplio grupo de consumidores, que lo más importante no es comprar “barato” sino la consecución de un producto de alta calidad, pensado para ofrecerle el mayor rendimiento, comodidad y duración.

Para tal fin es menester aplicar un diagnóstico para evaluar cada uno de los ítems positivos o negativos que puedan afectar a Cetto sport y a partir de éste ver los procedimientos a implementar o los que se deban corregir y mejorar.

Así pues, se expondrán en primer lugar las debilidades, posteriormente las oportunidades y fortalezas que tenga la empresa evaluada y por ultimo las amenazas a que se enfrentan. Una vez hecho dicho análisis se detectarán las posibles soluciones y cuáles de ellas se adecuan a la organización en específico.

Para que los productos lleguen al consumidor, inicialmente se lleva a cabo una serie de procesos productivos, que permiten fabricar la prenda con la mejor calidad, estos son:

1. Trazado y Corte de la tela según diseño.

Se realiza tendido de la tela y calcan el molde sobre esta, procediendo al corte de la tela de acuerdo con los moldes establecidos por cetto sport y a las tallas y diseño solicitados por el cliente establecidos en el formato de recepción de pedido.

2. Confección de la prenda

- Pegan piezas (frentes y espaldas) de la parte superior (hombros) con la fileteadora.
- Pegan mangas con fileteadora.
- Posterior a esto cierran los costados de la prenda con fileteadora.
- Hacen ruedos y dobladillos de puño con collarín.
- Por último, se hace pespuntos en el cuello, hombros, mangas de acuerdo con la prenda para darle un mejor acabado a la prenda.

3. Personalización y estampados

- Diseñan el número, figura o logo que el cliente escogió.
- Cortan con el plotter de vinilo textil el diseño si es este el material que se vaya a utilizar, o se alista la numera y nombres del pedido si es en plastitransfer.
- Una vez se realice el corte del vinilo se procede a descartonar y a ordenar de acuerdo a la necesidad.

- Regular temperaturas del termo fijador según el material que se vaya a usar.

Plasti-transfer: 175 ° C por 20 segundos.

Vinilo textil: 175°C por 15 segundos.

Sublimación: 200° por 30 segundos.

- Se procede a estampar la prenda.

4. **Empaque y rotulación**

- La prenda es doblada en envuelta la bolsa de polipropileno.
- Se marca con rótulos adhesivos tallas.

A partir de estos procesos y procedimientos, que, aunque no están documentados sino establecidos mediante la costumbre y memoria repetitiva, se tendrá un punto de partida para la comparación que se realizará una vez se implementen el sistema de gestión de calidad SGC y se evalúen los resultados.

ACERCA DE LA EMPRESA Y EL DIAGNÓSTICO INICIAL.

La empresa Cetto Sport fue creada en 2003, con el fin de fabricar uniformes de fútbol, microfútbol y fútbol de salón; haciendo uso de las técnicas básicas de serigrafía en transfer y estampación en screen.

Principalmente la fábrica se enfoca en la producción de indumentarias para escuelas de formación deportiva (futbol, baloncesto, voleibol y otros), sin embargo, no se cuenta con datos estadísticos que demuestren el número de procesos que se llevan a cabo para cada una de estas disciplinas, ni el número de ventas al mes teniendo en cuenta que sus propietarios administraban la empresa de forma poco ortodoxa.

Pero con la entrada al mercado nacional de millones de prendas de bajo costo, la empresa modernizaría sus técnicas de producción con el fin de tener mayor competitividad en la industria deportiva, reduciendo costos sin afectar la calidad de sus mercancías. Por otra parte, Cetto Sport adoptó técnicas de estampación modernas y tecnificadas (plastic-transfer) que les permite ofrecer a compradores y distribuidores mayoristas de prendas deportivas de origen chino, personalizarlas a necesidad del cliente final en cortos periodos de tiempo. Es decir que se pone al servicio de sus clientes la innovación y desarrollo teniendo en cuenta las siguientes características:

- **DISEÑO:** Cetto Sport lleva a cabo un cambio constante de diseños que le permite realizar ropa sin tener que incurrir en el plagio los estilos deportivos de otras empresas y hacer diseños según la imaginación de los clientes.
- **CALIDAD:** Cetto Sport ofrece en alianza con fabricantes de telas como Lafayette, Protela y Manufacturas Eliot, un amplio catálogo de textiles, con el fin de brindar mayores opciones de colores, texturas y formas dependiendo de las peticiones que haga el cliente. Por otra parte, en la estampación y personalización ofrece técnicas tales que le permiten competir con la calidad de las grandes marcas. Tanto así que llegó a prestar servicios a Umbro y

Mitre. La duración y resolución de sus trabajos realmente se pueden equiparar a las marcas más comerciales.

Cetto sport cuenta con una misión y visión las cuales son sus guías de accionar.

Misión “Ser una empresa enfocada en satisfacer las necesidades de nuestros clientes con innovación de diseños, exclusividad, y calidad de nuestros productos”.

Visión Para el 2025 cetto sport tiene como meta pertenecer al grupo empresas líderes nacionales de diseño y confección de ropa deportiva a nivel nacional. Ofreciendo una empresa modelo a seguir por su experiencia, calidad, exclusividad en sus diseños y lograr expandir su negocio a mercado internacional.

ESTRUCTURA ORGANIZACIONAL

La estructura organizacional de la empresa Cetto sport es lineal, ya que la organización cuenta con solo un administrador, quien es el encargado de brindar la dirección y órdenes al resto de los empleados.

Gráfica No. 1 Organigrama de Cetto sport.



Fuente: Autor

PROCESO ACTUAL DE PRODUCCION DE LA MICROEMPRESA

El proceso general de fabricación de las prendas deportivas de cetto sport está compuesto por 8 (Ocho) etapas, en la actualidad está apoyado con un formato de recepción de pedido donde se puede evidenciar los requerimientos por parte del cliente y se puede llevar una trazabilidad del proceso adecuado, estas etapas inician con la recepción del pedido que realizan los clientes y finaliza con la entrega de la prenda confeccionada, en estos procesos se ven involucrados todos los miembros que componen la organización.

El proceso de producción cuenta con un paso a paso **(Tabla No.1 Anexo1)** relacionado con la NTC ISO 9001:2015, el cual se debe seguir y dar cumplimiento para que exista una correcta fabricación de prendas. En la actualidad este proceso no se encuentra documentado, pero todos tienen el conocimiento para llevarlo a cabo.

Grafica No. 2 Proceso de producción actual de Cetto sport.



Fuente: Autor

El proceso (**Tabla No.1 Anexo1**) descrito brinda una idea general de las posibles fallas que pueda estar teniendo cetto sport como:

- ✚ Ausencia de un mecanismo de comunicación donde se encuentre plasmado los requerimientos del cliente y allí este plasmado la interacción que debe existir entre las áreas de ventas, corte, confección, y estampados.
- ✚ Falta de soportes en el cual se evidencie los requerimientos del cliente.
- ✚ Gestionar los riesgos con acciones para mitigar inconformidades que se puedan solucionar con documentación.

NORMA TECNICA COLOMBIANA NTC-9001 – 2015 Y SU APLICACION EN CETTO SPORT

La norma técnica colombiana NTC – ISO 9001: 2015 es el documento sobre gestión de calidad con mayor reconocimiento en todo el mundo y encuadra todo lo referente a sistemas de gestión de calidad donde establece que “es una decisión estratégica para una organización que puede ayudar a mejorar su desempeño global y proporciona una base sólida para las iniciativas de desarrollo sostenible”.

La NTC ISO 9001:2015 brinda 7 principios, ajustados a los estándares internacionales, estos no son de obligatorio cumplimiento, pero son aquellos que toda organización debería seguir si desea obtener los beneficios de un buen sistema de gestión de calidad.

- Enfoque al cliente.
- Liderazgo.
- Participación y compromiso de las personas.
- Enfoque basado en procesos.
- Mejora continua.
- Toma de decisiones basada en evidencias.
- Relación mutuamente beneficiosa.

REQUISITOS Y SU CAMPO DE APLICACIÓN

La norma técnica colombiana ISO 9001:2015 establece dos requisitos fundamentales para cualquier organización sin importar su tipo, tamaño, producto o servicio suministrado.

- Necesita demostrar su capacidad para proporcionar regularmente un producto o servicio que satisfaga los requisitos del cliente legales y reglamentarios que apliquen.
- Aspirar a aumentar la satisfacción del cliente a través de la aplicación eficaz del sistema; incluidos los procesos de mejora continua y el aseguramiento de la conformidad con los requisitos del cliente y los legales reglamentarios.

El documento da una visión de las etapas necesarias para la implementación de un sistema de gestión de calidad donde están plasmados una serie de procesos para que en este se evidencie el buen desarrollo del SGC.

Grafica No.3 Requisito por etapas para la implementación del SGC bajo la norma ISO 9001:2015.

Diagnostico y planificacion : Se realiza el diagnostico para conocer cual es el grado de cumplimiento que tiene la organizacion con los requisitos de la norma ISO 9001-2015.

Diseño del SGC: En esta etapa se definen los elementos clave y se establece los soportes documentales comprendra el sistema de gestion de calidad.

Implementacion: Se implementan las metodologias y registros en todos los procesos y areas funcionales dentro del alcance que la empresa haya definido.

Auditorias Internas: Una vez que el sistema de gestion de calidad haya sido implementado en la empresa, se programa y llevara a cabo una auditoria interna de todo el SGC.

Certificacion: Una vez la empresa haya verificado que el SGC cumpla con los requisitos de la norma ISO 9001 - 2015 se encuentre en funcionamiento " se ponen en contacto con el organismo certificador; es necesario seguir con mantenimientos al sistema.

DIAGNOSTICO DE CETTO SPORT

Mediante un diagnóstico usando la metodología de la tesis direccionada por Avendaño Espitia, Hernando (2017) de la Escuela Colombiana De Ingenieros Julio Garavito, se evidencia cual es el grado de cumplimiento que tiene la organización con los requisitos de la norma ISO 9001-2015 y un análisis D.O.F.A. esta última ayudara a identificar las fortalezas, debilidades oportunidades y mejoras que se tendrán en cuenta en la implementación de la norma.

De acuerdo al trabajo que se ha venido realizando mediante análisis de campo y observación de los procesos que Cetto sport lleva a cabo, se ha evidenciado que si bien los trabajadores de la organización no cuentan con un mapa de procesos que detalle cada una de las funciones de los puestos de trabajo ni seguimientos y mediciones de cada uno de estos, el personal cuenta con los conocimientos que le ha venido dejando la experiencia de sus labores y trabajan de acuerdo a las necesidades que se vayan generando en el día a día de la empresa. Cetto sport maneja sus procesos de forma manual con ayuda de tecnologías que le permiten simplificar las labores.

TablaNo.2 Resultados del diagnóstico inicial para la implementación del SGC (Anexo1).

RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD		
NUMERAL DE LA NORMA	% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION	ACCIONES POR REALIZAR
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN	14%	IMPLEMENTAR
5. LIDERAZGO	32%	IMPLEMENTAR
6. PLANIFICACION	0%	IMPLEMENTAR
7. APOYO	15%	IMPLEMENTAR
8. OPERACIÓN	45%	IMPLEMENTAR
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO	15%	IMPLEMENTAR
10. MEJORA	33%	IMPLEMENTAR
TOTAL, RESULTADO IMPLEMENTACION	22%	
Calificación global en la Gestión de Calidad	BAJO	

En el resultado del diagnóstico realizado a Cetto sport, se evidencia que la calificación global es un resultado bajo de 22%, en donde se puede ver que la planificación de la empresa es de un 0%, siendo este un resultado crítico. Por lo tanto, la organización debe dedicar su mayor esfuerzo a la planificación, puesto que esta es la primera etapa de un ciclo PHVA para la implementación del sistema de gestión. Ningún literal del diagnóstico de la norma supera el 50% lo que refleja en la organización es una fase inicial para dar inicio al SGC.

Con la información que arrojó el diagnóstico en el proceso de producción donde se encontró que no se contaba con ningún tipo de soporte documental y se evidencia el principal problema de la empresa que genera inconformidad al cliente. En respuesta a ello se elaboraron algunos cambios e implementaron formatos, para que la organización tomara conciencia y evidenciara la disminución de errores humanos, mal entendidos con el cliente y disminución de dudas internas de los pedidos por falta de información.

Tabla No.3 Descripción D.O.F.A de cetto sport.

Aspectos Internos.	Fortalezas (F)	Debilidades (D)
	Conocimiento de los mejores proveedores en cuantos a calidad de tela y suministros de estampados.	Falta de un plan de financiamiento.
	Recurso humano altamente conocedor y con años de experiencia en la labor.	Marca nueva en el mercado frente a marcas ya posicionadas.
	Contar con maquinaria para no terciar sino en casos de emergencia.	Carencia o falta de publicidad y mercadeo.
	Manejo de técnicas innovadoras de estampación como plastitransfer.	Falta de planificación en las diferentes áreas.
	Confección de acuerdo a las necesidades del cliente.	
Aspectos Externos.		
Oportunidades (O)	Estrategia (F.O)	Estrategia (D.O)

Posibilidad de incursionar nuevamente en estampación de uniforme de equipos profesionales de futbol.	Incursionar en el mercado de uniformes no solo futbol atreves de diseños donde se muestre nuevos productos permitiendo incrementar las ventas.	Crear un plan de inversión para el crecimiento del punto de venta, taller de confección y actualización de equipos para abarcar nuevos clientes.
Abarcar nuevos clientes por la calidad manejada por cetto.	Abarcar nuevos clientes por el incremento de actividad deportiva.	Inicio de marketing con apoyo de redes sociales.
Amenaza (A)	Estrategia (F.A)	Estrategia (D.A)
Ingreso de mercancía de contrabando y china.	Planificar producción de mercancía con diseños exclusivos y de calidad.	Realizar planes de inversión o de ahorro que permitan mantener la compañía en época de austeridad.
Finalización de competencias deportivas.	Brindar no solo servicios de estampación deportiva sino ampliar el campo de acción e incursionar en nuevos mercados como dotación.	

Fuente: Autor

En relación al análisis D.O.F.A Cetto Sport conoció el contexto en el que estaba, determino sus debilidades, fortalezas oportunidades y amenazas y planteo métodos para abordarlos, evidenciando que una de sus mayores fortalezas es contar con un método de estampación usado por solo dos compañías en Colombia incluido cetto, su mayor debilidad es la falta de planeación en las diferentes áreas de la organización llevando como resultado la no explotación del método mencionado por carencia de estrategias que impulsen el reconocimiento de la técnica usada y de la marca; Su mayor amenaza es el contrabando de mercancía china que ingresa al

país con precios realmente bajos con los que difícilmente se pueden competir, sin embargo la compañía se ha mantenido por la calidad en sus prendas.

DISEÑO E IMPLEMENTACIÓN

De acuerdo al diagnóstico realizado y analizar los resultados, la alta dirección de la organización acepto los cambios propuestos para la mejora de sus procedimientos productivos y verificar si con las acciones generadas se reflejaría un cambio hacia la mejora del proceso en general.

Por consiguiente, se llevó a cabo una comparación entre el proceso productivo del antes y después del inicio de la implementación del SGC.

Tabla No. 4 Cuadro comparativo de un antes y después de la implementación de algunas acciones de mejora en el proceso de producción de cetto sport.

Antes	Después
<p>4.4 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Determinar las entradas requeridas y salidas esperadas de los procesos. b) Determinar secuencia e interacción de los procesos. c) Determinar los recursos necesarios para los procesos. 	<p>La organización en la actualidad no cuenta con un mapa de proceso en el que se evidencie la interacción de estos, pero se implementó un formato en el que se puede verificar lo que el cliente requiere, la secuencia en la que se debe fabricar, y los materiales que se van a usar y como debe quedar el producto terminado.</p>

<p>d) Asignar responsabilidades y autoridades para los procesos.</p> <p>e) Abordar riesgos y oportunidades</p> <p>f) Mejorar los procesos y el sistema de gestión den calidad.</p>	
<p>8. OPERACIÓN</p> <p>8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL.</p>	
<p>Se realizaba en una hoja y no se había establecido una estructura que abarcara todos los detalles y esto ocasionaba confusión en el proceso de producción del pedido.</p>	<p>Se realiza formato donde se identifique y evidencien los requerimientos del cliente en cuanto a:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diseños. • Color. • Material de la tela. • Producto. • Logos, ubicación de logos. • Tallas. • Estampados. • Detalles específicos solicitados por el cliente. <p>Nota: Este formato debe ir firmado y aprobado por el cliente.</p> <p>Formato de estampados. (Anexo 2).</p>
<p>No estaba establecido y en muchas ocasiones cetto sport debía suministrar lo que se realizaba a diario en el punto de venta para terminar de comprar los insumos del pedido solicitado.</p>	<p>Se estableció que se dará inicio del pedido en cuanto el cliente haya realizado un abono del 60% de la totalidad de la factura con el fin de garantizar la compra de los suministros para el cumplimiento.</p>

En situaciones no podía haber el color de tela y la empresa asumía un procedimiento adicional “sublimación” para dar cumplimiento al requerimiento del cliente y mantener el precio pactado.	Para asegurar disponibilidad de telas solicitadas por el cliente se realizó proceso de inscripción con los tres proveedores de telas para que ellos realizaran la asignación de un ejecutivo de ventas y estuviéramos en contacto y se obtuviera repuestas más rápidas en cuanto a los requerimientos.
En oportunidades para no “dejar escapar” al cliente se asumía el costo con el fin que este volviera.	Se determinó que los cambios que el cliente requiera hacer los debe comunicar mediante el correo informado, realizando una solicitud del cambio, si dicho cambio genera costos adicionales se le informara al cliente para que el asuma este costo o no realice el cambio.
No se guardaban las hojas donde se toman los pedidos y podía haber algunos inconformidades o confusiones con tallas o detalles.	Los formatos implementados los conservan por lo menos 1 mes después de la entrega del pedido.
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS. 8.2.1 Comunicación con el cliente.	
Como es una empresa familiar los clientes se comunicaban con cualquiera de ellos e informaban cambios o cotizando varias veces para mirar si alguno de ellos le dejaba más económico el producto generando confusiones y altercados.	Establecieron un correo un número de contacto para ventas, información, cambios etc. Y la persona encargada de estos canales de comunicación es el encargado de informar los cambios y la información suministrada.

8.2.2 Determinación de los requisitos relacionados con los productos y servicio.	
	Si el cliente requiere hacer prendas estampadas con marcas que no son de su propiedad deberá presentar carta de autorización para el uso de la marca.
8.2.3 Revisión de los requisitos relacionados con los productos	
8.2.3.1	
En ocasiones los clientes se acercaban con prendas que habían planchado el estampado o habían lavado incorrectamente pidiendo garantía.	Se estableció garantía de un mes en los estampados realizados de seguir con las recomendaciones de uso.
	Garantía de cremalleras y costuras de 3 meses.
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios.	
Como el cliente se comunicaba por medio de teléfono con uno o más miembros de la familia que conforman la empresa brindaba los cambios y esto generaba con funciones en la producción.	Los cambios que se realicen el cliente lo deberán notificar mediante un correo para dejar soporte de sus nuevos requerimientos, a su vez el canal de comunicación está encargado de informarles a los demás trabajadores.
8.4 Control de los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	
8.4.1 Generalidades	

Los proveedores ya estaban establecidos pero los insumos que ofrecen no están separados y no se podía verificar los precios al momento de cotizar.	Los proveedores de los suministros de la materia prima se establecieron mediante una lista y se dividieron de acuerdo con los costos y calidades que ofrecen.
8.5 PRODUCCION Y PRESTACION DEL SERVICIO.	
8.5.2 Identificación y trazabilidad.	
No se revisaba la prenda y el trabajador que empacaba o estampaba tenía que devolver la prenda si encontraba costuras abiertas o imperfecciones en el terminado.	Establecieron que una persona revisaría las prendas antes de ser empacadas esto lo realizan en el pespunte de la prenda que es el último paso de la confección.
8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores.	
Todos los trabajadores tenían acceso a los datos de los clientes	Estipularon solo a una persona que es la misma que está encargada de la comunicación para que dé un buen manejo de los datos de clientes y proveedores.
8.5.4 Preservación	
Se usaba bolsas de plástico y para sellarla una cinta.	Establecieron el uso de bolsas de policarbonato con cinta adhesiva incluida por presentación y para evitar contaminación de la prenda.
8.5.5 Actividades posteriores a la entrega.	
	Le informa al cliente cuidados del o los estampados y está en proceso de

	fabricación los rotuladores para que vaya en cada prenda.
8.5.6 Control de cambios	
Muchas veces la empresa asumió costos adicionales de los cambios requeridos por el cliente por pena o no dejar perder el cliente por eso las personas encargadas de ventas se vieron obligadas a aclarar que si requieren un cambio y este genera algún costo el cliente deberá asumirlo	<p>Los cambios que desee el cliente los notificara mediante un correo, con el fin de dejar soporte de sus nuevos requerimientos, a su vez el encargado de este canal de comunicación estará encargado de informarles a los demás trabajadores los cambios deseados; con el fin que los requerido por el cliente sea cumplido.</p> <p>Si dicho cambio genera costos adicionales se le informara al cliente para que el asuma este costo o no realice el cambio</p>

COMPROMISO Y RESPONSABILIDAD DE LA ALTA DIRECCION CON EL SGC

De acuerdo a los cambios efectuados como:

- ✓ Política generada en la que se estableció, que se le dará inicio a la fabricación de un pedido una vez el cliente haya cancelado el 60% de la totalidad.
- ✓ Llegar a un acuerdo en el que solo existirá una persona que mantendrá de los canales de comunicación en la cual se generen cambios de pedido, se hagan peticiones, quejas, reclamos o solicite información de algún pedido.

- ✓ Se acordó que los cambios los podrá realizar el cliente sin ningún costo adicional siempre y cuando no se haya cortado o comprado insumos para llevar a cabo el pedido.
- ✓ Y los cambios ya mencionados en el cuadro comparativo anterior realizado al proceso productivo aceptado por el administrador.

Se puede afirmar que la alta dirección está comprometida con la implementación del sistema de gestión de calidad, gracias al interés que ha tenido en los cambios que se han venido desarrollando con los resultados que se ven reflejados en la satisfacción de los clientes. Se resalta la formalización de funciones como el responsable de manejar los canales de información con los clientes y el perfilamiento de cargos para que no exista malos entendidos en el liderazgo de los procesos.

RECURSOS

Cetto sport en cumplimiento a los principios fundamentales del SGC, cuenta con unas instalaciones para el desarrollo de la actividad un (taller) ubicado en villas de granada y un punto de venta para la distribución y entrega de pedidos ubicado en un centro comercial del centro de Bogotá. La organización se ha preocupado por renovar y adquirir equipos tecnológicos como plotter, impresoras de tinta para sublimación con el fin expandir y prestar mayores servicios y no cerrarse solo a prestar sus habilidades en el mercado deportivo.

Los directivos asignaran recursos monetarios con el fin de realizar programas de capacitación e involucrar la totalidad del personal.

De esta forma podemos decir que al adquirir nuevos equipos y renovar tecnologías el personal se ha venido capacitando en el buen manejo de nuevas tecnologías y programas de diseño, acoplándose a los nuevos clientes que se van acercando al establecimiento.

FABRICACION DEL PRODUCTO

La norma técnica colombiana NTC ISO 9001:2015 da a entender que al llevarse a cabo un control de calidad se deben tomar las medidas necesarias que aseguren el control de calidad del producto. En el caso de cetto sport no ha implementado dichas medidas en las que puedan estar plasmadas como manuales especificando la satisfacción de los productos.

MEDICION, ANALISIS Y MEJORA

Las mediciones y el análisis, son dos factores importantes de la ISO 9001: 2015 puesto que se deben llevar a cabo durante todo el proceso de producción dejando plasmado las acciones que se tomaran para llevar a cabo la mejora continua que se debe llevar en el proceso, en la fabricación y en el producto final que se está ofreciendo. Cetto sport no cuenta con mediciones establecidas en el transcurso del proceso, pero de manera empírica aprende de los errores cometidos, sin dejar documentado la mejora que se ha tomado.

GESTION DEL RIESGOS

De acuerdo con la escuela europea de excelencia¹ La norma ISO 9001:2015 incorpora la gestión de riesgo a través de su enfoque o pensamiento basado en este.

Una vez la empresa tenga presente los riesgos a los que está expuesta tendrá la oportunidad de preverlos y tomar las acciones necesarias para mitigar o evitarlos. En la actualidad Cetto sport, cuenta con una serie de situaciones de riesgo a las que se ha expuesto y a continuación da a conocer algunos de ellos.

Actividad	Riesgo	Causa	Controles medidas de intervención
Trazado y corte de tela.	Daños en los cortes de la tela.	Falta de mantenimiento en las herramientas.	Realizar pre-operacionales a las maquinas del procedimiento.

	Confusión de molderia	Falta de orden y aseo en el lugar de trabajo, almacenamiento inadecuado molderia.	Inspecciones periódicas a los puestos de trabajo, programación de jornadas de aseo.
		Información suministrada inconclusa.	Capacitación al personal para el diligenciamiento adecuado de los formatos.
	Atrapamiento y amputación de extremidades.	Uso inadecuado de las herramientas, ropa inapropiada para la actividad	Capacitación de uso de herramientas, y epp y suministro de estos.
	Fatiga laboral	Jornadas extensas de trabajo.	Realizar pausas activas.
Confección	Daños en las piezas de la prenda.	Fatiga laboral.	Realizar pausas activas.
		Falta de atención de la labor realizada.	Capacitación
	Unir piezas al revés	Fatiga laboral.	Realizar pausas activas.
		Falta de atención de la labor realizada.	Evaluar los procedimientos
	Enfermedades osteomusculares	Actividades repetitivas	Realizar pausas activas.
	Accidentes con agujas de las maquinas.	Daños en las máquinas de confección, o distracción por parte del trabajador.	Realizar capacitaciones sobre el uso adecuado de la máquina y el tiempo cuando se está realizando la actividad.
Personalización y estampados.	Marcar prendas confundiendo nombres, tallas.	Ausencia de capacitación para el personal del área.	Realizar un programa de capacitaciones con el fin que los trabajadores recuerden los procedimientos.
	Usar temperaturas que no van acorde al material que se está utilizando.		
	Diseñar mal las tipografías que desea el cliente.		
	No medir el material (vinilo) antes de cortar		

	No utilizar las presiones de acuerdo al material para cortar en el plotter.		
	Quemaduras de primer nivel	Descuido del personal que maneja la máquina y ausencia de señalización.	Señalizar el área, cubrir la superficie con teflón, realizar capacitaciones.
	Enfermedades respiratorias	Cambio de temperaturas extremas	El trabajador que opere la maquina antes de salir a temperaturas ambientes debe esperar a que su cuerpo regule la temperatura.

Según la norma técnica colombiana NTC ISO 9001:2015 “las acciones que se deben llevar acabo para abordar los riesgos y oportunidades deben ser proporcionales al impacto”.

1. Las acciones que se pueden tomar para afrontar el riesgo: Evitarlo, asumirlo y de este obtener una oportunidad, eliminar la fuente del riesgo, cambiar la probabilidad o las consecuencias de este, trasladarlo de ser posible.

PROCESO DE PEDIDOS: En la actualidad se diligencia un formato físico en el lleva registrado la fecha de ingreso, fecha de entrega, espacio donde la persona que recibe el pedido dibujan y detalla las características del mismo, tallas, técnica, color, tipografía de estampado y porcentaje del abono, este debe ir firmado por el cliente ya que se diligencia en su presencia. Con este formato se pueden empezar a realizar mediciones de tiempo de entrega, cumplimiento de necesidades del cliente, ventas por trabajador.

PROCESO DE COMPRA DE MATERIAL: Cetto sport ya tiene establecido los proveedores que suministran telas, hilazas, vinilos, tintas y para mitigar el riesgo de escases de las materias primas hace uso de las ofertas que algunas de estas

empresas realizan comprando telas en grandes cantidades que frecuentemente se puedan utilizar, manteniendo la calidad.

FABRICACIÓN: La fábrica realiza mantenimientos a los equipos de confección como cortadora de tela, collarín, fileteadora y plana; y en el área de estampados a las termo fijadoras, plotter de corte, impresora de tintas de sublimación, en caso de alguna avería en alguna de estas, la labor tendrá que ser tercerizada hasta que se arregle la máquina.

Con base en el diagnóstico realizado a la empresa Cetto sport se puede evidenciar que se encuentra en una fase 1 de este, pero la empresa ha venido tomando acciones con el fin de avanzar en la implementación del SGC, puesto que una certificación de calidad le brinda nivel a la organización y posicionamiento de la marca en el mercado.

CONCLUSIONES

Hay diferentes factores que generan riesgos en las pequeñas empresas, en el caso particular se pensaba que la implementación de un Sistema de Gestión de Calidad iba a llevar una gran inversión de dinero, sin embargo, las medidas que se le recomendaron a Cetto Sport no llevaron a las directivas a invertir grandes sumas. Como primera medida, fue necesario estandarizar procesos e involucrar a cada trabajador con el fin de permitirles hacer sus labores más eficaces y minimizar los errores frente a cada pedido.

Es crucial mantener una clara comunicación entre el cliente y quien recibe la información del pedido, siendo este el principal comunicador de los detalles a toda la línea de producción. Frente a esto se determinó que quien toma el pedido, debe acordar con el cliente las condiciones claras desde el inicio y no afectar el proceso productivo hasta la terminación y entrega del producto. El vendedor cuenta ahora con un catálogo de telas, diseños predeterminados, muestras de los estampados con que se cuenta y un formato de pedido que puede diligenciar con cada una de las características acordadas con el cliente.

Para la personalización de los productos externos al punto de venta, se ofreció un registro por medio de un formato básico, donde se debe diligenciar desde los datos personales básicos; el color, técnica de estampación y diseño que el pedido debe llevar, fecha de recepción y fecha de entrega. Con esto se consiguió claridad que el estampador fuera más preciso y diligente con su trabajo y se redujo el daño de materiales y prendas.

Se recomienda fortalecer un ciclo de mejoramiento continuo con el PHVA (Planear, hacer, verificar, actuar) que posibilite en cada una de las etapas de producción, mantener el estándar de los procesos que ya se implementaron y que estos se mantengan, corrijan y mejoren de acuerdo a los resultados.

Cetto Sport ha tenido un avance notable teniendo en cuenta que todos sus procesos productivos ya están documentados para controlar las etapas de producción y así reducir los daños de materia prima, repetición de procesos, sobre costos en la producción o inconformismo con los clientes en la entrega del pedido.

La producción en Cetto Sport se ha vuelto más dinámica y fluida, puesto que, teniendo claridad de cada una de las características de los pedidos, las diferentes áreas de producción que intervienen en la prenda distribuyen de mejor manera los tiempos de trabajo, disminuyendo las interrupciones del proceso.

Igualmente, al determinar los riesgos, el sistema de gestión de calidad ayuda a mejorar las prácticas en busca de productividad y eficiencia.

BIBLIOGRAFIA

1. Revista Dinero, artículo del 7 de junio de 2015 ¿el contrabando desangra la economía colombiana? <http://www.dinero.com/pais/articulo/impacto-economico-del-contrabando-colombia/210736>
2. Avendaño Espitia, H. (2017) REPOSITORIO ESCUELA COLOMBIANA DE INGENIERIA JULIO GARAVITO. Obtenido de <http://repositorio.escuelaing.edu.co/handle/001/539>
3. Norma técnica colombiana NTC ISO 9001:2015 sistema de gestión de calidad.
4. Escuela europea de excelencia.
<https://www.escuelaeuropeaexcelencia.com/2016/05/gestion-de-riesgos-norma-iso-9001-2015/>
5. Norma ISO 9001:2015 Sistemas de gestión de la calidad requisitos: Interpretación SGS ACADEMY.
6. <https://calidadgestion.wordpress.com/2017/03/25/iso-90012015-matriz-foda-para-analisis-del-contexto/>
7. <https://www.ccb.org.co/Clusters/Cluster-de-Prendas-de-Vestir/Noticias/20182/Marzo-2018/El-mercado-de-la-ropa-deportiva-crece-por-encima-del-15-anual-en-Colombia>

LISTA DE TABLAS

1. Tabla No.1 Descripción de proceso de producción y relación con la norma técnica colombiana ISO 9001:2015.
2. Tabla No.2 Resultados del diagnóstico inicial para la implementación del SGC.
3. TablaNo.3 Descripción D.O.F.A de cetto sport.
4. Tabla No. 4 Cuadro comparativo de un antes y después de la implementación de algunas acciones de mejora en el proceso de producción de cetto sport.

ANEXOS

1. Tabla No.1 Descripción de proceso de producción y relación con la norma técnica colombiana ISO 9001:2015. (Anexo1)

RELACIÓN CON REQUISITOS DE LA NORMA NTC ISO 9001:2015	PROCESO
<p>4.4 La organización debe establecer, implementar, mantener y mejorar continuamente un sistema de gestión de calidad, incluidos los procesos necesarios y sus interacciones, de acuerdo con los requisitos:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Determinar las entradas requeridas y salidas esperadas de los procesos. b) Determinar secuencia e interacción de los procesos. c) Determinar los recursos necesarios para los procesos. d) Asignar responsabilidades y autoridades para los procesos. e) Abordar riesgos y oportunidades f) Mejorar los procesos y el sistema de gestión de calidad. 	<p>Cetto en la actualidad no cuenta con un mapa de procesos para evidenciar la interacción que tiene cada etapa de la fabricación, sin embargo, los trabajadores de manera mecanizada realizan sus funciones hasta alcanzar el final del producto.</p>
<p>8. OPERACIÓN</p> <p>8.1 Planificación y control operacional. La organización debe planificar, implementar y controlar los procesos</p>	<p>Trazado y Corte de la tela según diseño.</p> <p>Se realiza tendido de la tela y calcan el molde sobre esta, procediendo al corte</p>

<p>necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de productos y servicios, y para implementar las acciones determinadas en el capítulo.</p> <p>(Tomado NTC ISO 9001:2015 literal 8 y 8.1) De acuerdo con el literal en mención Cetto sport hace cumplimiento, ya que cuenta con la planificación y control operacional puesto que los procesos con los que cuentan están diseñados en un orden para no alterar la fabricación.</p>	<p>de la tela de acuerdo con los moldes establecidos por cetto sport y a las tallas y diseño solicitados por el cliente establecidos en el formato de recepción de pedido.</p> <p>Confección de la prenda</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Pegan piezas (frentes y espaldas) de la parte superior (hombros) con la fileteadora. ➤ Pegan mangas con fileteadora. ➤ Posterior a esto cierran los costados de la prenda con fileteadora. ➤ Hacen ruedos y dobladillos de puño con collarín. ➤ Por último, se hace pespuntos en el cuello, hombros, mangas de acuerdo con la prenda para darle un mejor acabado a la prenda. <p>Estampados</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Diseñan el número, figura o logo que el cliente escogió.
---	--

	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Cortan con el plotter de vinilo textil el diseño si es este el material que se vaya a utilizar, o se alista la numera y nombres del pedido si es en plastitransfer. ➤ Una vez se realice el corte del vinilo se procede a descartonar y a ordenar de acuerdo a la necesidad. ➤ Regulan temperaturas del termo fijador según el material que se vaya a usar. <ul style="list-style-type: none"> ○ Plasti-transfer: 175 ° C por 20 segundos. ○ Vinilo textil: 175°C por 15 segundos. ○ Sublimación: 200° por 30 segundos. ➤ Se procede a estampar la prenda.
<p>8.2 Requisitos para los productos y servicios.</p> <p>8.2.1 Comunicación con el cliente debe incluir.</p>	<p>Solicitud y recepción del pedido por parte del cliente.</p> <p>En el proceso reciben la orden de fabricación por parte del cliente de acuerdo con el diseño especificado en el área de ventas.</p>

<p>a) Proporcionar la información relativa a los productos y servicios.</p> <p>b) Tratar las consultas, los contratos o pedidos incluyendo los cambios.</p> <p>Cetto sport proporciona información verídica respecto a calidad de telas, estampados y detalles de la fabricación de las prendas que se soliciten para que se aclaren dudas y exista satisfacción del cliente.</p>	
<p>8.4 Control de los procesos productos y servicios suministrados externamente.</p> <p>8.4.1 Generalidades</p> <p>La organización debe asegurarse que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conformes a los requisitos cuando:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Los productos y servicios de proveedores externos están destinados a incorporarse dentro de los productos y servicios de la organización. ➤ La organización debe determinar y aplicar criterios para la evaluación, la selección el seguimiento del desempeño y la 	<p>Compra de materia prima</p> <p>La persona encargada del corte realiza el cálculo del gasto de tela y proceden a la compra de las materias primas (tela, hilazas, tintas, vinilo, plastitransfer) a los proveedores ya establecidos de acuerdo con la calidad que haya elegido el cliente.</p> <p>En la actualidad se cuentan con muestrarios de la tela que se les ofrece a los clientes de los 3 diferentes proveedores.</p> <p>Los proveedores seleccionados por Cetto para adquirir su materia prima primordial son 4 Lafayette, Protela, Portofino y fenditex, estos fueron</p>

<p>reevaluación de los proveedores externos.</p> <p>(Tomado de la NTC ISO 9001:2015 literal 8.4 y 8.4.1).</p> <p>(Tomado NTC ISO 9001:2015 literal 8.4.1) no se está cumpliendo totalmente ya que no se está dejando documentado este proceso de selección y reevaluación de proveedores.</p>	<p>elegidos por el reconocimiento en el sector textil, las garantías, variedades y diversidad de colores que ofrecen en sus telas esto pensando de acuerdo con las calidades que se requieran.</p> <p>Calidad alta: Telas proveedor Lafayette que garantizan filtros UV, control antibacterial y control de humedad (secado rápido).</p> <p>Calidad media: Proveedor Protela y portofino los cuales ofrecen un amplio catálogo de colores y texturas, pero no son telas inteligentes.</p> <p>Calidad económica: Proveedor fenditex ofrecen calidad 8002 en un amplio catálogo de colores.</p>
<p>8.3 Diseño y desarrollo de los productos y servicios.</p> <p>8.3.1 Generalidades:</p> <p>La organización debe establecer, implementar y mantener un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurarse de la posterior provisión de productos y servicios.</p>	<p>El diseño de un producto se hace inicialmente con la elaboración de un template (boceto) en software, en este se adecuan colores, formas y detalles de la prenda; A continuación, en el área de corte el encargado verifica según el modelo creado que tipo de tela es la más adecuada para la fabricación, ya que existe una línea de</p>

<p>(Tomado de NTC ISO 9001:2015 literal 8.3 y 8.3.1).</p> <p>8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo.</p> <p>Al determinar las etapas y controles para el diseño y desarrollo, la organización debe considerar.</p> <p>a) La naturaleza, duración y complejidad de las actividades de diseño y desarrollo.</p> <p>(Tomado NTC ISO 9001:2015 literal 8.3.2).</p> <p>8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo.</p> <p>La organización debe determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a diseñar y desarrollar.</p> <p>(Tomado NTC ISO 9001:2015 literal 9001:2015 8.3.3).</p>	<p>telas para la fabricación de acuerdo a la necesidad que se desea cumplir; siguiente a esto realizan a mano la molderia en cartón cartulina y establece las tallas del diseño.</p> <p>En el área de confección validan cual es la hilaza apropiada para cocer la prenda puesto que si son telas de elongación la hilaza debe tener este mismo efecto.</p> <p>Una vez terminado el producto la misma persona del proceso de corte usa la prenda y valida e informa si la prenda cumple con las medidas, comodidad, resistencia en costuras y tecnología de la tela.</p>
---	--

<p>8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo.</p> <p>Las entradas deben ser adecuadas para los fines del diseño y desarrollo, estar completas y sin ambigüedades.</p> <p>(Tomado NTC ISO 9001:2015 literal 8.3.3)</p>	
<p>8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo.</p> <p>La organización debe asegurarse que las salidas se encuentren en buen estado y sea acorde a lo solicitado por el cliente.</p>	<p>Entrega de pedido al área de ventas</p> <p>Una vez se haya finalizado con el proceso de producción el coordinador del área hace entrega del pedido al área de ventas que a su vez se encarga de la entrega este al cliente.</p>
<p>8.6 Liberación de los productos y servicios.</p> <p>La organización debe implementar las disposiciones planificadas, en las etapas adecuadas, para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.</p> <p>(Tomado NTC ISO 9001:2015 Literal 8.3.5 y 8.6).</p>	<p>Entrega</p> <p>El comprador se acerca al punto de venta realiza el pago del 40% del saldo y se hace entrega de la mercancía.</p>

FUENTE: Autor

TablaNo.2 Resultados del diagnóstico inicial para la implementación del SGC (Anexo2).

DIAGNOSTICO DE EVALUACION SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD SEGÚN NTC ISO 9001-2015					
CRITERIOS DE CALIFICACION: A. Cumple completamente con el criterio enunciado (10 puntos: Se establece, se implementa y se mantiene; Corresponde a las fase de Verificar y Actuar para la Mejora del sistema); B. cumple parcialmente con el criterio enunciado (5 puntos: Se establece, se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase del Hacer del sistema); C. Cumple con el mínimo del criterio enunciado (3 puntos: Se establece, no se implementa, no se mantiene; Corresponde a las fase de identificación y Planeación del sistema); D. No cumple con el criterio enunciado (0 puntos: no se establece, no se implementa, no se mantiene N/S).					
No.	NUMERALES	CRITERIO INICIAL DE CALLIFICACION			
		A-V	H	P	N/S
		A	B	C	D
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		10	5	3	0
4.1 COMPRESION DE LA ORGANIZACIÓN Y SU CONTEXTO					
1	Se determinan las cuestiones externas e internas que son pertinentes para el propósito y dirección estratégica de la organización.			3	
2	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas cuestiones externas e internas.			3	

4.2 COMPRENSIÓN DE LAS NECESIDADES Y EXPECTATIVAS DE LAS PARTES INTERESADAS

SE HAN DETERMINADO LAS PARTES INTERESADAS QUE SON PERTINENTES AL SISTEMA DE GESTIÓN DE CALIDAD Y SST DE LA ORGANIZACIÓN

3	Se ha determinado las partes interesadas y los requisitos de estas partes interesadas para el sistema de gestión de Calidad.			3	
4	Se realiza el seguimiento y la revisión de la información sobre estas partes interesadas y sus requisitos.			3	

4.3 DETERMINACION DEL ALCANCE DEL SISTEMA DE GESTION DE CALIDAD

Primer Párrafo

Se tiene determinado el alcance según:

Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica.

Debe estar documentado y disponible.

5	El alcance del SGC se ha determinado según: Procesos operativos, productos y servicios, instalaciones físicas, ubicación geográfica				0
6	¿El alcance del SGC se ha determinado teniendo en cuenta los problemas externos e internos, las partes interesadas y sus productos y servicios?				0
7	Se tiene disponible y documentado el alcance del Sistema de Gestión.				0
8	Se tiene justificado y/o documentado los requisitos (exclusiones) que no son aplicables para el Sistema de Gestión?				0

4.4 SISTEMA DE GESTION DE LA CALIDAD Y SUS PROCESOS

9	Se tienen identificados los procesos necesarios para el sistema de gestión de la organización			3	
10	Se tienen establecidos los criterios para la gestión de los procesos teniendo en cuenta las responsabilidades, procedimientos, medidas de				0

	control e indicadores de desempeño necesarios que permitan la efectiva operación y control de los mismos.				
11	Se mantiene y conserva información documentada que permita apoyar la operación de estos procesos.				0
SUBTOTAL		0	0	15	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		14%			
5. LIDERAZGO					
5.1 LIDERAZGO Y COMPROMISO GERENCIAL					
1	Se demuestra responsabilidad por parte de la alta dirección para la eficacia del SGC.	10			
5.1.2 Enfoque al cliente					
2	La gerencia garantiza que los requisitos de los clientes de determinan y se cumplen.			3	
3	Se determinan y consideran los riesgos y oportunidades que puedan afectar a la conformidad de los productos y servicios y a la capacidad de aumentar la satisfacción del cliente.			3	0
5.2 POLITICA					
5.2.1 ESTABLECIMIENTO DE LA POLITICA					
4	La política de calidad con la que cuenta actualmente la organización está acorde con los propósitos establecidos.				0
5.2.2 Comunicación de la política de calidad					
5	Se tiene disponible a las partes interesadas, se ha comunicado dentro de la organización.				0
5.3 ROLES, RESPONSABILIDADES Y AUTORIDADES EN LA ORGANIZACIÓN					
6	Se han establecido y comunicado las responsabilidades y autoridades para los roles pertinentes en toda la organización.			3	
SUBTOTAL		10	0	9	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		32%			
6. PLANIFICACION					
6.1 ACCIONES PARA ABORDAR RIESGOS Y OPORTUNIDADES					

1	Se han establecido los riesgos y oportunidades que deben ser abordados para asegurar que el SGC logre los resultados esperados.			0
2	La organización ha previsto las acciones necesarias para abordar estos riesgos y oportunidades y los ha integrado en los procesos del sistema.			0
6.2 OBJETIVOS DE LA CALIDAD Y PLANIFICACION PARA LOGRARLOS				
3	¿Qué acciones se han planificado para el logro de los objetivos del SIG-HSQ, programas de gestión?			0
4	Se mantiene información documentada sobre estos objetivos			0
6.3 PLANIFICACION DE LOS CAMBIOS				
5	¿Existe un proceso definido para determinar la necesidad de cambios en el SGC y la gestión de su implementación?			0
SUBTOTAL		0	0	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		0%		
7. APOYO				
7.1 RECURSOS				
7.1.1 Generalidades				
1	La organización ha determinado y proporcionado los recursos necesarios para el establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora continua del SGC (incluidos los requisitos de las personas, medioambientales y de infraestructura)		3	
7.1.5 Recursos de seguimiento y medición				
7.1.5.1 Generalidades				
2	En caso de que el monitoreo o medición se utilice para pruebas de conformidad de productos y servicios a los requisitos especificados, ¿se han determinado los recursos necesarios para garantizar un seguimiento válido y fiable, así como la medición de los resultados?		3	
7.1.5.2 Trazabilidad de las mediciones				
3	Dispone de métodos eficaces para garantizar la trazabilidad durante el proceso operacional.		3	
7.1.6 Conocimientos de la organización				

4	Ha determinado la organización los conocimientos necesarios para el funcionamiento de sus procesos y el logro de la conformidad de los productos y servicios y, ha implementado un proceso de experiencias adquiridas.			3	
7.2 COMPETENCIA					
5	La organización se ha asegurado de que las personas que puedan afectar al rendimiento del SGC son competentes en cuestión de una adecuada educación, formación y experiencia, ha adoptado las medidas necesarias para asegurar que puedan adquirir la competencia necesaria			3	
7.3 TOMA DE CONCIENCIA					
6	Existe una metodología definida para la evaluación de la eficacia de las acciones formativas emprendidas.				0
7.4 COMUNICACIÓN					
7	Se tiene definido un procedimiento para las comuniones internas y externas del SIG dentro de la organización.				0
7.5 INFORMACION DOCUMENTADA					
7.5.1 Generalidades					
8	Se ha establecido la información documentada requerida por la norma y necesaria para la implementación y funcionamiento eficaces del SGC.				0
7.5.2 Creación y actualización					
9	Existe una metodología documentada adecuada para la revisión y actualización de documentos.				0
7.5.3 Control de la información documentada					
10	Se tiene un procedimiento para el control de la información documentada requerida por el SGC.				0
SUBTOTAL		0	0	15	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		15%			
8. OPERACIÓN					
8.1 PLANIFICACION Y CONTROL OPERACIONAL					
1	Se planifican, implementan y controlan los procesos necesarios para cumplir los requisitos para la provisión de servicios.	10			

2	La salida de esta planificación es adecuada para las operaciones de la organización.	5		
3	Se asegura que los procesos contratados externamente estén controlados.	5		
4	Se revisan las consecuencias de los cambios no previstos, tomando acciones para mitigar cualquier efecto adverso.	5		
8.2 REQUISITOS PARA LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
8.2.1 Comunicación con el cliente				
5	La comunicación con los clientes incluye información relativa a los productos y servicios.	5		
6	Se obtiene la retroalimentación de los clientes relativa a los productos y servicios, incluyendo las quejas.	10		
7	Se establecen los requisitos específicos para las acciones de contingencia, cuando sea pertinente.	10		
8.2.2 Determinación de los requisitos para los productos y servicios				
8	Se determinan los requisitos legales y reglamentarios para los productos y servicios que se ofrecen y aquellos considerados necesarios para la organización.	5		
8.2.3 Revisión de los requisitos para los productos y servicios				
9	La organización se asegura que tiene la capacidad de cumplir los requisitos de los productos y servicios ofrecidos.	10		
10	La organización revisa los requisitos del cliente antes de comprometerse a suministrar productos y servicios a este.	10		
11	Se confirma los requisitos del cliente antes de la aceptación por parte de estos, cuando no se ha proporcionado información documentada al respecto.		3	
12	Se asegura que se resuelvan las diferencias existentes entre los requisitos del contrato o pedido y los expresados previamente.	5		
13	Se conserva la información documentada, sobre cualquier requisito nuevo para los servicios.		3	
8.2.4 Cambios en los requisitos para los productos y servicios				

14	Las personas son conscientes de los cambios en los requisitos de los productos y servicios, se modifica la información documentada pertinente a estos cambios.		5		
8.3 DISEÑO Y DESARROLLO DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS					
8.3.1 Generalidades					
15	Se establece, implementa y mantiene un proceso de diseño y desarrollo que sea adecuado para asegurar la posterior provisión de los servicios.		5		
8.3.2 Planificación del diseño y desarrollo					
16	La organización determina todas las etapas y controles necesarios para el diseño y desarrollo de productos y servicios.		5		
8.3.3 Entradas para el diseño y desarrollo					
17	Al determinar los requisitos esenciales para los tipos específicos de productos y servicios a desarrollar, se consideran los requisitos funcionales y de desempeño, los requisitos legales y reglamentarios.		5		
18	Se resuelven las entradas del diseño y desarrollo que son contradictorias.	10			
19	Se conserva información documentada sobre las entradas del diseño y desarrollo.	10			
8.3.4 Controles del diseño y desarrollo					
20	Se aplican los controles al proceso de diseño y desarrollo, se definen los resultados a lograr.		5		
21	Se realizan las revisiones para evaluar la capacidad de los resultados del diseño y desarrollo para cumplir los requisitos.		5		
22	Se realizan actividades de verificación para asegurar que las salidas del diseño y desarrollo cumplen los requisitos de las entradas.		5		
23	Se aplican controles al proceso de diseño y desarrollo para asegurar que: se toma cualquier acción necesaria sobre los problemas determinados durante las revisiones, o las actividades de verificación y validación		5		
24	Se conserva información documentada sobre las acciones tomadas.			3	
8.3.5 Salidas del diseño y desarrollo					
25	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: cumplen los requisitos de las entradas	10			

26	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: son adecuadas para los procesos posteriores para la provisión de productos y servicios	10			
27	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: incluyen o hacen referencia a los requisitos de seguimiento y medición, cuando sea apropiado, y a los criterios de aceptación		5		
28	Se asegura que las salidas del diseño y desarrollo: especifican las características de los productos y servicios, que son esenciales para su propósito previsto y su provisión segura y correcta.		5		
29	Se conserva información documentada sobre las salidas del diseño y desarrollo.		5		

8.3.6 Cambios del diseño y desarrollo

30	Se identifican, revisan y controlan los cambios hechos durante el diseño y desarrollo de los productos y servicios		5		
31	Se conserva la información documentada sobre los cambios del diseño y desarrollo, los resultados de las revisiones, la autorización de los cambios, las acciones tomadas para prevenir los impactos adversos.			3	

8.4 CONTROL DE LOS PROCESOS, PRODUCTOS Y SERVICIOS SUMINISTRADOS EXTERNAMENTE

8.4.1 Generalidades

32	La organización asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente son conforme a los requisitos.	10			
33	Se determina los controles a aplicar a los procesos, productos y servicios suministrados externamente.	10			
34	Se determina y aplica criterios para la evaluación, selección, seguimiento del desempeño y la reevaluación de los proveedores externos.		5		
35	Se conserva información documentada de estas actividades				0

8.4.2 Tipo y alcance del control

36	La organización se asegura que los procesos, productos y servicios suministrados externamente no afectan de manera adversa a la capacidad de la organización de entregar productos y servicios, conformes de manera coherente a sus clientes.	10			
----	---	----	--	--	--

37	Se definen los controles a aplicar a un proveedor externo y las salidas resultantes.	5		
38	Considera el impacto potencial de los procesos, productos y servicios suministrados externamente en la capacidad de la organización de cumplir los requisitos del cliente y los legales y reglamentarios aplicables.	5		
39	Se asegura que los procesos suministrados externamente permanecen dentro del control de su sistema de gestión de la calidad.		3	
40	Se determina la verificación o actividades necesarias para asegurar que los procesos, productos y servicios cumplen con los requisitos.		3	

8.4.3 Información para los proveedores externos

41	La organización comunica a los proveedores externos sus requisitos para los procesos, productos y servicios.	5		
42	Se comunica la aprobación de productos servicios, métodos, procesos y equipos, la liberación de productos y servicios.	5		
43	Se comunica la competencia, incluyendo cualquier calificación requerida de las personas.	5		
44	Se comunica las interacciones del proveedor externo con la organización.	5		
45	Se comunica el control y seguimiento del desempeño del proveedor externo aplicado por la organización.	5		

8.5 PRODUCCION Y PROVISION DEL SERVICIO

8.5.1 Control de la producción y de la provisión del servicio

46	Se implementa la producción y provisión del servicio bajo condiciones controladas.	5		
47	Dispone de información documentada que defina las características de los productos a producir, servicios a prestar, o las actividades a desempeñar.			0
48	Dispone de información documentada que defina los resultados a alcanzar.			0
49	Se controla la disponibilidad y el uso de recursos de seguimiento y medición adecuados			0

50	Se controla la implementación de actividades de seguimiento y medición en las etapas apropiadas.			3	
51	Se controla el uso de la infraestructura y el entorno adecuado para la operación de los procesos.		5		
52	Se controla la designación de personas competentes.		5		
53	Se controla la validación y revalidación periódica de la capacidad para alcanzar los resultados planificados.				0
54	Se controla la implementación de acciones para prevenir los errores humanos.			3	
55	Se controla la implementación de actividades de liberación, entrega y posteriores a la entrega.			3	

8.5.2 Identificación y trazabilidad

56	La organización utiliza medios apropiados para identificar las salidas de los productos y servicios.			3	
57	Identifica el estado de las salidas con respecto a los requisitos.		5		
58	Se conserva información documentada para permitir la trazabilidad.				0

8.5.3 Propiedad perteneciente a los clientes o proveedores externos

59	La organización cuida la propiedad de los clientes o proveedores externos mientras esta bajo el control de la organización o siendo utilizada por la misma.		5		
60	Se Identifica, verifica, protege y salvaguarda la propiedad de los clientes o de los proveedores externos suministrada para su utilización o incorporación en los productos y servicios.		5		
61	Se informa al cliente o proveedor externo, cuando su propiedad se pierda, deteriora o de algún otro modo se considere inadecuada para el uso y se conserva la información documentada sobre lo ocurrido.		5		

8.5.4 Preservación

62	La organización preserva las salidas en la producción y prestación del servicio, en la medida necesaria para asegurar la conformidad con los requisitos.		5		
----	--	--	---	--	--

8.5.5 Actividades posteriores a la entrega

63	Se cumplen los requisitos para las actividades posteriores a la entrega asociadas con los productos y servicios.		3	
64	Al determinar el alcance de las actividades posteriores a la entrega la organización considero los requisitos legales y reglamentarios.		3	
65	Se consideran las consecuencias potenciales no deseadas asociadas a sus productos y servicios.		3	
66	Se considera la naturaleza, el uso y la vida útil prevista de sus productos y servicios.	5		
67	Considera los requisitos del cliente.	5		
68	Considera la retroalimentación del cliente.	5		
8.5.6 Control de cambios				
69	La organización revisa y controla los cambios en la producción o la prestación del servicio para asegurar la conformidad con los requisitos.		3	
70	Se conserva información documentada que describa la revisión de los cambios, las personas que autorizan o cualquier acción que surja de la revisión.			0
8.6 LIBERACION DE LOS PRODUCTOS Y SERVICIOS				
71	La organización implementa las disposiciones planificadas para verificar que se cumplen los requisitos de los productos y servicios.			0
72	Se conserva la información documentada sobre la liberación de los productos y servicios.			0
73	Existe evidencia de la conformidad con los criterios de aceptación.			0
74	Existe trazabilidad a las personas que autorizan la liberación.			0
8.7 CONTROL DE LAS SALIDAS NO CONFORMES				
75	La organización se asegura que las salidas no conformes con sus requisitos se identifican y se controlan para prevenir su uso o entrega.		3	
76	La organización toma las acciones adecuadas de acuerdo a la naturaleza de la no conformidad y su efecto sobre la conformidad de los productos y servicios.		3	
77	Se verifica la conformidad con los requisitos cuando se corrigen las salidas no conformes.		3	

78	La organización trata las salidas no conformes de una o más maneras			3	
79	La organización conserva información documentada que describa la no conformidad, las acciones tomadas, las concesiones obtenidas e identifique la autoridad que decide la acción con respecto a la no conformidad.				0
SUBTOTAL		120	185	54	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		45%			
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO					
9.1 SEGUIMIENTO, MEDICION, ANALISIS Y EVALUACION					
9.1.1 Generalidades					
1	La organización determina que necesita seguimiento y medición.			3	
2	Determina los métodos de seguimiento, medición, análisis y evaluación para asegurar resultados válidos.				0
3	Determina cuando se lleva a cabo el seguimiento y la medición.				0
4	Determina cuando analizar y evaluar los resultados del seguimiento y medición.				0
5	Evalúa el desempeño y la eficacia del SGC.				0
6	Conserva información documentada como evidencia de los resultados.				0
9.1.2 Satisfacción del cliente					
7	La organización realiza seguimiento de las percepciones de los clientes del grado en que se cumplen sus necesidades y expectativas.		5		
8	Determina los métodos para obtener, realizar el seguimiento y revisar la información.			3	
9.1.3 Análisis y evaluación					
9	La organización analiza y evalúa los datos y la información que surgen del seguimiento y la medición.			3	
9.2 AUDITORIA INTERNA					
10	La organización lleva a cabo auditorías internas a intervalos planificados.				0

11	Las auditorías proporcionan información sobre el SGC conforme con los requisitos propios de la organización y los requisitos de la NTC ISO 9001:2015.			0
12	La organización planifica, establece, implementa y mantiene uno o varios programas de auditoría.			0
13	Define los criterios de auditoría y el alcance para cada una.			0
14	Selecciona los auditores y lleva a cabo auditorías para asegurar la objetividad y la imparcialidad del proceso.			0
15	Asegura que los resultados de las auditorías se informan a la dirección.			0
16	Realiza las correcciones y toma las acciones correctivas adecuadas.			0
17	Conserva información documentada como evidencia de la implementación del programa de auditoría y los resultados.			0

9.3 REVISION POR LA DIRECCION

9.3.1 Generalidades

18	La alta dirección revisa el SGC a intervalos planificados, para asegurar su conveniencia, adecuación, eficacia y alineación continua con la estrategia de la organización.		3	
----	--	--	---	--

9.3.2 Entradas de la revisión por la dirección

19	La alta dirección planifica y lleva a cabo la revisión incluyendo consideraciones sobre el estado de las acciones de las revisiones previas.		3	
20	Considera los cambios en las cuestiones externas e internas que sean pertinentes al SGC.			0
21	Considera la información sobre el desempeño y la eficiencia del SGC.			0
22	Considera los resultados de las auditorías.			0
23	Considera el desempeño de los proveedores externos.	5		
24	Considera la adecuación de los recursos.	5		
25	Considera la eficiencia de las acciones tomadas para abordar los riesgos y las oportunidades.			0

26	Se considera las oportunidades de mejora.		5		
----	---	--	---	--	--

9.3.3 Salidas de la revisión por la dirección

27	Las salidas de la revisión incluyen decisiones y acciones relacionadas con oportunidades de mejora.		5		
28	Incluyen cualquier necesidad de cambio en el SGC.				0
29	Incluye las necesidades de recursos.		5		
30	Se conserva información documentada como evidencia de los resultados de las revisiones.				0
SUBTOTAL		0	30	15	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		15%			

10. MEJORA

10.1 Generalidades

1	La organización ha determinado y seleccionado las oportunidades de mejora e implementado las acciones necesarias para cumplir con los requisitos del cliente y mejorar su satisfacción.		5		
---	---	--	---	--	--

10.2 NO CONFORMIDAD Y ACCION CORRECTIVA

2	La organización reacciona ante la no conformidad, toma acciones para controlarla y corregirla.		5		
3	Evalúa la necesidad de acciones para eliminar las causas de la no conformidad.		5		
4	Implementa cualquier acción necesaria, ante una no conformidad.		5		
5	Revisa la eficacia de cualquier acción correctiva tomada.		5		
6	Actualiza los riesgos y oportunidades de ser necesario.				0
7	Hace cambios al SGC si fuera necesario.			3	
8	Las acciones correctivas son apropiadas a los efectos de las no conformidades encontradas.			3	
9	Se conserva información documentada como evidencia de la naturaleza de las no conformidades, cualquier acción tomada y los resultados de la acción correctiva.				0

10.3 MEJORA CONTINUA

10	La organización mejora continuamente la conveniencia, adecuación y eficacia del SGC.				0
11	Considera los resultados del análisis y evaluación, las salidas de la revisión por la dirección, para determinar si hay necesidades u oportunidades de mejora.		5		
SUBTOTAL		0	30	6	0
Valor Estructura: % Obtenido ((A+B+C) /100)		33%			
RESULTADOS DE LA GESTIÓN EN CALIDAD					
NUMERAL DE LA NORMA		% OBTENIDO DE IMPLEMENTACION		ACCIONES POR REALIZAR	
4. CONTEXTO DE LA ORGANIZACIÓN		14%		IMPLEMENTAR	
5. LIDERAZGO		32%		IMPLEMENTAR	
6. PLANIFICACION		0%		IMPLEMENTAR	
7. APOYO		15%		IMPLEMENTAR	
8. OPERACIÓN		45%		IMPLEMENTAR	
9. EVALUACION DEL DESEMPEÑO		15%		IMPLEMENTAR	
10. MEJORA		33%		IMPLEMENTAR	
TOTAL, RESULTADO IMPLEMENTACION		22%			
Calificación global en la Gestión de Calidad		BAJO			

2. Formato de estampados.



FORMATO DE ESTAMPADOS

[illegible]